

АНАЛИЗ МИНЕРАЛЬНОГО СОСТАВА МОЧЕВЫХ КАМНЕЙ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ПРОГРАММЫ МЕТАФИЛАКТИКИ МКБ

Т.А. Лященко, Ф.П. Кансаргин, Е.А. Пожиленкова

Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф.
Войно-Ясенецкого, 660022, г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, 1
tatyana_xim@mail.ru

Изучение состава мочевых камней было тесно связано с общим развитием науки, в частности физики и химии. От состава мочевых конкрементов в определенной степени зависят методы лечения и профилактики мочекаменной болезни (МКБ). Различают две группы камней мочевой системы: неорганическую (оксалаты, фосфаты) и органикокристаллическую (ураты).

На основании результатов исследований минерального состава мочевых камней в зависимости от изменений состава крови и свойств мочи возможна разработка программы метафилактики (профилактики рецидивов) для больных МКБ.

В настоящее время для изучения состава почечных камней применяются различные аналитические методы. Существует несколько методов исследования минералов, которые можно применить и для мочевых конкрементов [1]. Достоинства ИК - спектроскопии при исследовании состава почечных камней – это использование минимального количества образца (от 2мг) и оперативное получение спектра как кристаллических, так и аморфных образцов.

Для определения состава мочевых камней использовался инфракрасный спектрофотометр с преобразованием Фурье (IRAffinity – 1). Спектры снимали в таблетках бромида калия и осуществляли идентификацию путем сопоставления экспериментальных спектров с эталонными (использовалась библиотека ИК - спектров мочевых камней). Всего было исследовано 98 мочевых камней жителей г. Красноярска и Красноярского края. Отнесение камня к тому или иному типу производилось по преобладающему компоненту. В таблице представлены данные о составе исследованных образцов конкрементов.

Тип мочевого камня	Количество камней	% от общего числа (n = 98)
Оксалатный	60	61,2
Уратный	17	17,4
Фосфатный	16	16,3
Цистиновый	3	3,1
Другой	2	2,0

Знание химического состава мочевых камней необходимо для обоснованного выбора способа их удаления. Проведенные нами исследования показали преобладание оксалатного уролитиаза, что явилось основанием для усовершенствования методов оперативного лечения.

Проведение метафилактики, основанной на определении типа камнеобразования и метаболических нарушений, позволяет снизить количество рецидивов заболевания и улучшить качество жизни.

Список литературы

1. Тиктинский, О.Л. Мочекаменная болезнь / О.Л. Тиктинский. – Спб.: Издательство «Питер», 2000. – 384с.